

vidéo

son

images

diaporama

animation

Didier Che *

Delphine Antoine *

Épidémiologie de la tuberculose

En 2010, dans le monde, la tuberculose a été responsable de près de 9 millions de nouveaux cas et de 1,45 million de décès, des chiffres qui restent importants, mais qui diminuent. En France, pays de faible incidence, 6 000 nouveaux cas sont déclarés chaque année, affectant surtout des sujets âgés, vivant dans les grandes villes ou dans des conditions socioéconomiques précaires et les personnes nées dans les pays de forte endémie.

Ce qui est nouveau

Dans le monde, le nombre de nouveaux cas a diminué depuis 2006.

On observe une réduction de la mortalité de plus d'un tiers depuis 1990 chez les personnes non infectées par le VIH, dans toutes les régions du monde.

La proportion de cas porteurs de souches MDR parmi les nouveaux cas semble stable au niveau mondial, mais très variable selon les régions.

En France, pays de faible incidence, les issues de traitement antituberculeux sont devenues à déclaration obligatoire en 2007.

Les premières traces de la tuberculose remontent à la pré-histoire par la découverte de lésions osseuses caractéristiques de la tuberculose qui seront décrites plus tard par Percival Pott au XVIII^e siècle.¹ Au fil des époques, la tuberculose n'a cessé de peser lourdement sur la santé des populations. Ainsi au début du XX^e siècle, le taux de mortalité liée à la tuberculose était d'environ 200 pour 100 000 aux États-Unis² et, aujourd'hui encore, un homme meurt toutes les 20 secondes de la tuberculose dans le monde.³ Ce n'est qu'avec l'amélioration des conditions de vie, la maîtrise de la transmission animal-homme par la pasteurisation du lait en 1955, et surtout la découverte de traitements antituberculeux efficaces au cours de la seconde moitié du XX^e siècle que la morbidité et la mortalité de la tuberculose ont commencé de décroître. Cependant, les caractéristiques de certaines populations, en France comme ailleurs, les exposent à un risque accru de développer la tuberculose, et les niveaux d'incidence restent parfois très élevés.

Organisation de la surveillance et objectifs poursuivis

La surveillance de la tuberculose poursuit deux objectifs. Au niveau national ou supranational, la surveillance permet de décrire l'évolution des tendances de la maladie, les caractéristiques des groupes les plus à risque, et d'évaluer les effets des mesures de contrôle mises en place. Au niveau local, la surveillance permet la mise en œuvre des mesures de lutte antituberculeuse pour limiter la diffusion de la maladie (enquête autour d'un cas, activités de dépistage).

En France, la surveillance de la tuberculose repose sur les données de la déclaration obligatoire de la tuberculose et celles du Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux (CNR-MyRMA). La déclaration obligatoire de la tuberculose maladie est en place en France depuis 1964 et a été complétée par celle des infections tuberculeuses latentes chez les enfants de moins de 15 ans en

* Département des maladies infectieuses, Institut de veille sanitaire, 94415 Saint-Maurice Cedex.
d.che@invs.sante.fr

2003 (intradermoréaction positive sans signes cliniques ni para-cliniques). En 2007, les issues de traitement antituberculeux (i.e. la documentation du devenir des patients dans les 12 mois qui suivent leur mise sous traitement) sont devenues à déclaration obligatoire. Les cas de tuberculose maladie devant être déclarés sont définis par la présence de signes cliniques ou radiologiques compatibles avec la maladie, associés à une décision de mise sous traitement antituberculeux standard, avec ou sans confirmation bactériologique. Les déclarations sont envoyées par les praticiens diagnostiquant un cas (cliniciens et biologistes) aux agences régionales de santé, qui valident et échangent les informations avec les centres de lutte antituberculeuse, puis transmises sous forme de fichier annuel anonymisé à l'Institut de veille sanitaire. Les informations sur l'infection par le virus de l'immuno-déficience humaine (VIH) ne sont plus collectées en France dans le cadre de la déclaration obligatoire de tuberculose depuis l'anonymisation de la déclaration obligatoire de l'infection par le VIH en 2003, dans la mesure où la déclaration obligatoire de tuberculose nécessite le recueil d'éléments nominatifs.

Le CNR-MyRMA coordonne la surveillance de la multi-résistance (MDR: résistance des mycobactéries à l'isoniazide et à la rifampicine), de l'ultrarésistance (XDR: multirésistance accompagnée de la résistance à n'importe quelle fluoroquinolone et de la résistance à au moins un des trois antibiotiques

injectables capréomycine, kanamycine, et amikacine) et de la résistance primaire et secondaire aux antituberculeux en lien avec le réseau Azay-mycobactéries.

Populations à risque

Du fait de l'histoire naturelle de la tuberculose, le risque accru de développer une tuberculose maladie est lié au risque d'exposition au bacille et d'infection tuberculeuse, puis au risque de progression vers la maladie une fois l'infection acquise. La tuberculose va donc principalement affecter :

- les personnes ayant été en contact étroit avec un cas contagieux (p. ex. entourage familial d'un cas) ; c'est au contact direct des personnes contagieuses que le risque d'infection est le plus grand, et c'est parmi les personnes vivant sous le même toit que l'on retrouve les taux d'infections secondaires les plus importants ;
- les personnes ayant vécu ou vivant dans une zone de forte prévalence de tuberculose (p. ex. Afrique subsaharienne, grandes agglomérations, prisons). Ces personnes ont une probabilité plus élevée d'avoir été ou d'être en contact avec le bacille de la tuberculose, et donc d'être infectées. On peut distinguer deux situations : les pays de faible endémicité où la prévalence de la tuberculose était élevée il y a plusieurs décennies (c'est le cas de

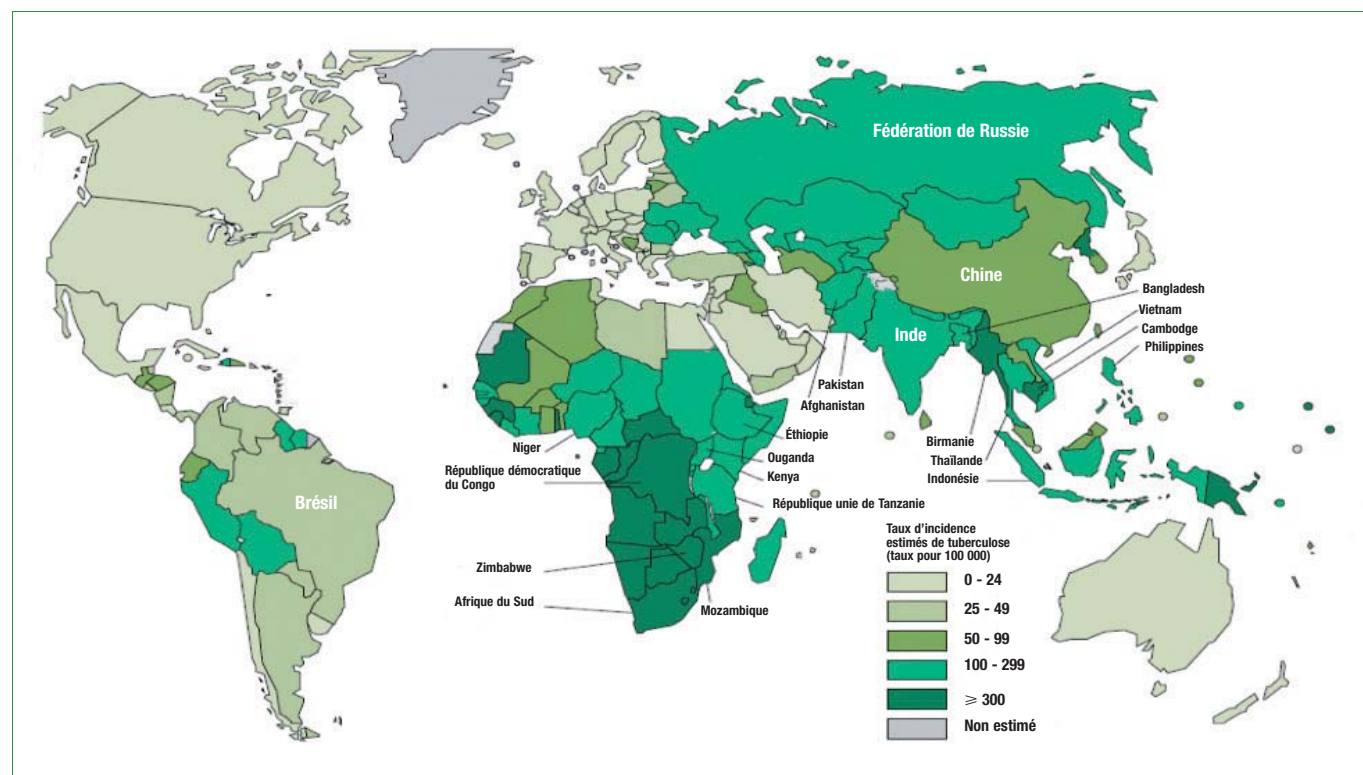


FIGURE 1 Taux d'incidence estimés de tuberculose (taux pour 100 000), 2010 (source OMS).
D'après la réf. 3.

la France où l'incidence de la tuberculose était encore supérieure à 100/10⁵ au début des années 1950 ; dans cette situation, la proportion de sujets âgés parmi les cas de tuberculose est importante) ; les pays de forte prévalence, où ce sont essentiellement les jeunes adultes qui vont être affectés. Cela reflète la structure par âge des populations et la tendance à la hausse des taux d'incidence dans certaines régions ;

– les personnes qui ont un risque accru de développer la maladie après une infection, du fait d'une moindre efficacité de leur système immunitaire (p. ex. enfants, sujets infectés par le VIH, personnes sous *anti-tumor necrosis factor alpha* [TNF α]). La situation de la tuberculose chez les enfants est importante à suivre, car la tuberculose chez les moins de 5 ans témoigne toujours d'une transmission récente de la maladie et reflète donc directement la dynamique de la transmission dans la communauté.

Situation épidémiologique dans le monde

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) vient de publier son dernier rapport sur la situation épidémiologique mondiale.³ En 2010, l'OMS a estimé le nombre de nouveaux cas de tuberculose à 8,8 millions, et les décès dus à la tuberculose à 1,45 million (1,1 million chez les personnes séronégatives et 0,35 million supplémentaire chez les personnes infectées par le VIH). L'Inde et la Chine représentaient 40 % des notifications de cas de tuberculose en 2010, et l'Afrique 24 %. À eux seuls, les 22 pays les plus touchés rassemblaient plus de 80 % des cas déclarés en 2010, les taux d'incidence les plus élevés se trouvant en Afrique subsaharienne (fig. 1). En 2010, parmi l'ensemble des cas de tuberculose testés, environ 23 % étaient infectés par le VIH ; ce pourcentage était de 6 % en Europe et atteignait 44 % dans la région Afrique et même 60 % en Afrique du Sud. Ces données sur la co-infection VIH-tuberculose impliquent que les programmes de lutte contre ces deux maladies soient coordonnés pour améliorer le dépistage de l'infection par le VIH chez les patients tuberculeux, et garantir leur accès aux traitements antirétroviraux.

Les tendances marquantes concernant les estimations de l'OMS sont la baisse du nombre de cas déclarés depuis 2006 ainsi que la baisse du taux de déclaration estimé depuis 2002 (tenant compte des niveaux d'exhaustivité des déclarations dans chaque pays). De même, on observe une réduction de la mortalité de plus d'un tiers depuis 1990 chez les personnes non infectées par le VIH, et cette réduction touche toutes les régions du monde.

Concernant la résistance, l'OMS estime que 3,4 % des cas n'ayant jamais reçu de traitement antituberculeux étaient porteurs de souches MDR et que ce pourcentage atteignait 20 % pour les cas ayant déjà été traités pour une tuberculose. La proportion de cas porteurs de souches MDR parmi les nouveaux cas semble stable au niveau mondial mais est très variable selon les régions. Le faible pourcentage de patients testés pour la résistance rend cependant difficiles les analyses de tendances dans ce domaine.³

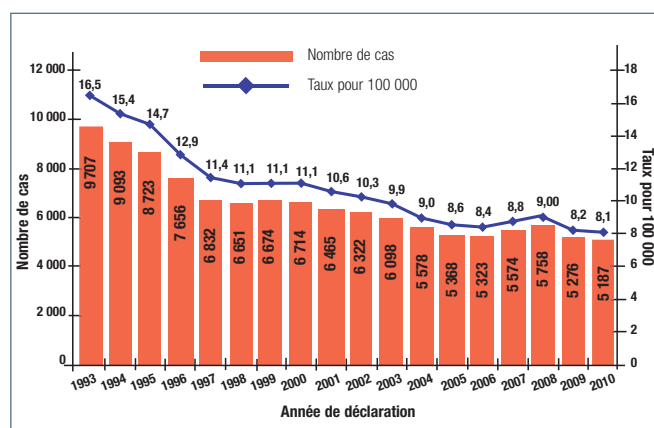


FIGURE 2 Nombre de cas déclarés et taux de déclaration de la tuberculose (taux pour 100 000), France entière, 1993-2010 (source : déclaration obligatoire).

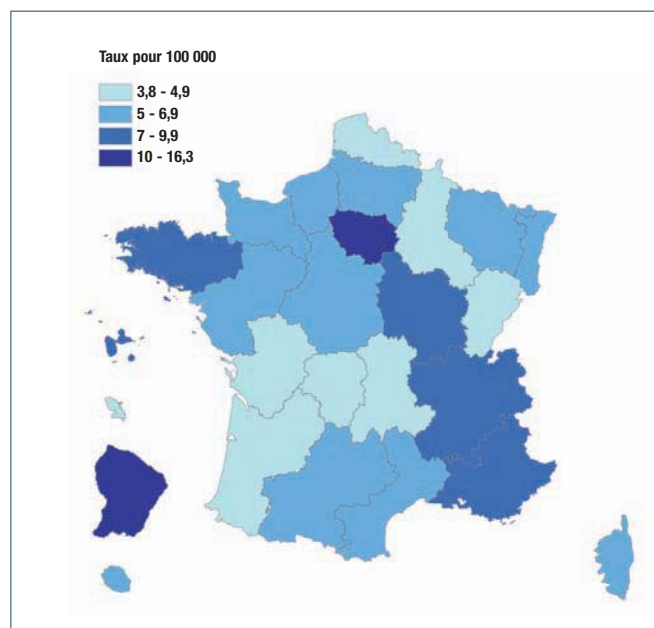


FIGURE 3 Taux de déclaration de tuberculose maladie par région de déclaration (taux pour 100 000), France entière, 2010 (source : InVS, Insee).

Situation en France

La situation en France est différente. Avec moins de 6 000 nouveaux cas de tuberculose déclarés chaque année depuis 2004, le taux annuel de déclaration est inférieur à 10 nouveaux cas pour 100 000 ; il était de 8,1/10⁵ en 2010. L'âge médian des cas était de 44 ans, et comme évoqué les taux de déclaration étaient élevés chez les sujets âgés (17/10⁵ chez les 80 ans et plus). En 2010, 60 % des cas déclarés étaient des hommes.

Ces données sont comparables à celles observées les années précédentes. La proportion d'enfants de moins de ►►



Quand et chez qui faut-il faire le BCG ?

Daniel Lévy-Bruhl*, Marie-Claire Paty**

L'obligation de vaccination par le BCG de tous les enfants avant leur entrée en collectivité a été suspendue en juillet 2007. Cette obligation a été remplacée par une recommandation forte de vaccination des enfants à risque de tuberculose. Cette décision est la conséquence d'un triple constat :
– les critères épidémiologiques permettant d'envisager l'arrêt de la vaccination systématique, définis par l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires, étaient remplis en France. La France est en effet un pays de faible incidence de tuberculose. Elle était en 2006 de 8,5 cas pour 100 000 habitants, soit 5 336 nouveaux cas déclarés. Cependant, certaines régions et certains groupes de population sont particulièrement exposés. L'incidence de deux régions dépassait, en 2006, 10 cas pour 100 000 habitants : l'Île-de-France (17,3/100 000) et la Guyane (27,3/100 000). L'incidence était également élevée dans certains groupes de population tels que les personnes sans domicile fixe (181,5/100 000) ou celles nées à l'étranger (38,9/100 000) ;¹
– le BCG protège modestement contre les formes pulmonaires de l'enfant (efficacité estimée à environ 50 %) et, de ce fait, ne joue pas de rôle sur la diffusion du bacille dans la population. Son intérêt réside essentiellement dans son action

protectrice contre les formes sévères de tuberculose que sont les méningites et miliaires (efficacité d'environ 80 %) des enfants. Par ailleurs, le BCG est parfois responsable d'effets indésirables à type d'ulcération au point d'injection dont peut sourdre un écoulement durant plusieurs semaines, d'adénites et d'exceptionnelles « BCGites » généralisées. De plus, il interfère avec la surveillance des populations exposées, car il positive l'intradermoréaction à la tuberculine (IDR) utilisée pour détecter une infection par le bacille de la tuberculose ;
– le laboratoire produisant la forme multipuncture du vaccin BCG (Monovax) a décidé d'en arrêter la fabrication en 2005, alors que cette technique vaccinale était utilisée pour l'immense majorité des primovaccinations de l'enfant, car facile à réaliser et peu pourvoyeuse d'effets indésirables. L'ensemble de ces éléments a conduit le Comité technique des vaccinations à considérer que la balance bénéfice-risque de la vaccination n'était plus en faveur de la vaccination de l'ensemble des nourrissons, mais que le BCG restait indispensable pour ceux vivant dans un environnement à risque élevé de tuberculose. La décision de suspension de l'obligation vaccinale a été le fruit d'un long processus de réflexion qui a également pris en compte, au-delà de la balance bénéfice-risque du vaccin, les enjeux éthiques et l'acceptabilité sociale du maintien ou de la suspension de cette obligation. Le décret n° 2007-1111 du 17 juillet 2007* a suspendu l'obligation vaccinale par le vaccin antituberculeux BCG pour les enfants avant

l'entrée en collectivité et y a substitué une recommandation forte de vaccination des enfants à risque élevé de tuberculose. Les sujets concernés sont les enfants de moins de 15 ans répondant à au moins un des critères figurant dans le tableau ci-contre.² Par ailleurs, l'obligation vaccinale a été maintenue chez les professionnels des secteurs sanitaire et social, et la liste des contre-indications n'a pas été modifiée : dermatose en évolution, allergie à l'un des composants, immunodépression primaire ou secondaire, affection maligne, personne recevant un traitement immunosuppresseur, enfant né de mère séropositive pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) tant que l'on n'a pas la certitude qu'ils ne sont pas infectés. Chez l'adulte, l'infection par le VIH reste une contre-indication absolue, quel que soit le nombre de lymphocytes CD4.

Quand et comment vacciner les enfants ?

Il est recommandé de vacciner dès la naissance ou au cours du premier mois de vie. En effet, pour les enfants vivant dans un environnement à risque, la contamination (qui se fait constamment à partir d'un adulte) peut avoir lieu dès les premières semaines de vie. De plus, le risque de développer une tuberculose maladie et la fréquence des formes graves sont d'autant plus

* Institut de veille sanitaire, 94220 Saint-Maurice.

** Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, 93203 Saint-Denis. d.levybruhl@invs.sante.fr

* Document disponible sur www.legifrance.gouv.fr à la rubrique textes législatifs et réglementaires.

► 5 ans parmi l'ensemble des cas reste stable depuis 10 ans en France, autour de 2 %.

On observe une baisse régulière des taux de déclaration, hormis au début des années 1990⁴ en lien probablement avec le développement de l'épidémie d'infections par le VIH et à la suite du renforcement, en 2007-2008,⁵ des mesures de contrôle ayant probablement contribué à faire augmenter dans un premier temps le nombre de cas recensés (fig. 2).

Le nombre de cas varie selon les zones géographiques (fig. 3). Ainsi, en 2010, les taux de déclaration étaient inférieurs à 10/10⁵ dans toutes les régions françaises, sauf en Guyane et en Île-de-France, où les taux étaient respectivement de 15,9/10⁵ et 16,3/10⁵. Au sein de la région Île-de-France, il existait des situations épidémiologiques très différentes entre les départements puisqu'un rapport de 1 à 4 était observé entre les départements de plus faible et de plus fort taux de déclaration (7,7/10⁵ dans les

importants que l'enfant est jeune. Il est donc recommandé d'aborder la question dès la grossesse, en particulier au cours de la consultation du 4^e mois, pour repérer les situations à risque et expliquer aux parents l'enjeu de la vaccination. Il convient d'en reparler juste après la naissance, en particulier à l'occasion de la consultation dite du 8^e jour et de mentionner la décision prise dans le carnet de santé, si la vaccination n'est pas réalisée à ce moment.

Depuis janvier 2006, seul le BCG SSI intradermique est disponible. Le site d'injection recommandé est la face externe du bras, à la jonction des tiers moyen et supérieur.³ Il convient d'utiliser une aiguille de 26 G/0,45 mm x 10 mm à biseau court, spéciale pour injections intradermiques et d'injecter une dose de 0,05 mL chez les moins de 12 mois et de 0,1 mL à l'âge de 1 an et au-delà. Attention : le flacon contient 1 mL de vaccin reconstitué et il ne faut pas hésiter à jeter le reste du flacon après utilisation, et en tout cas il ne faut pas le conserver au-delà de 4 heures, une fois la solution reconstituée. Il ne faut pas utiliser de crème anesthésiante (Emla), car elle a un effet bactériostatique qui peut nuire à l'efficacité du vaccin et, en cas d'utilisation d'une solution alcoolique, il faut laisser sécher la peau avant de faire l'injection. Il n'y a pas lieu de réaliser d'intradermoréaction prévacinale avant l'âge de 3 mois, ni de contrôler la vaccination par une intradermoréaction.

Les complications locales et locorégionales pouvant se produire sont principalement une ulcération ou un abcès au site d'injection avec écoulement ou non, une adénopathie satellite pouvant parfois évoluer vers la caséification et la fistulisation. Dans la quasi-totalité des cas, l'évolution se fait vers la guérison spontanée au bout de quelques mois.

TABEAU

Critères de vaccination par le BCG depuis la suspension de l'obligation vaccinale

- Enfant résidant en Île-de-France, en Guyane ou à Mayotte (depuis 2012) [régions à forte incidence]
- Enfant né dans un pays de forte endémie tuberculeuse (Afrique, Asie, Amérique centrale et du Sud, Proche- et Moyen-Orient, Russie et pays de l'ex-URSS, Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Portugal, Roumanie)
- Enfant dont un des parents est originaire d'un pays de forte endémie
- Enfant devant séjourner au moins 1 mois dans un pays de forte endémie
- Enfant ayant des antécédents familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs)
- Enfant dont la situation est jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfant vivant dans des conditions de logement défavorables ou socio-économiques précaires ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie
- Enfant dont les parents demandent la vaccination, en l'absence de contre-indication

Le risque d'effets secondaires est moindre lorsque l'injection est réalisée strictement en intradermique. La bonne réalisation de ce geste vaccinal n'est cependant pas aussi simple que l'était la vaccination par multipuncture et demande une certaine pratique. On peut trouver sur le site de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé une brochure rappelant les modalités pratiques d'administration du BCG intradermique. Si les données de couverture vaccinale les plus récentes sont en faveur d'une couverture vaccinale en Île-de-France proche de 80 %, les enquêtes effectuées hors Île-de-France montrent une couverture vaccinale des enfants à risque très insuffisante, inférieure à 60 %. À ce jour, l'analyse des données issues de la notification obligatoire des cas de tuberculose ne montre pas d'impact négatif de ces niveaux insuffisants de couverture vaccinale des enfants à risque. Globalement, la part des cas de tuberculose survenant chez les enfants de moins de 5 ans reste stable, et le nombre de formes

graves de l'enfant est très faible en France.⁴ Cependant, afin d'éviter dans les prochaines années de voir augmenter le nombre de cas de tuberculose chez les enfants à risque, il est important de vacciner ces enfants. •

D. Lévy-Bruhl et M.-C. Paty déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts.

RÉFÉRENCES

1. Antoine D, Che D. Les cas de tuberculose maladie déclarés en France en 2006. BEH 2008;10-11:69-72. <http://www.invs.sante.fr/beh/>
2. Calendrier vaccinal 2008. BEH 2008;16-17:134. <http://www.invs.sante.fr/beh/>
3. Le vaccin BCG SSI. L'injection intradermique en pratique. Disponible à <http://www.afssaps.fr/content/download/11788/141682/version/2/file/bcg.pdf>
4. Figoni J, Antoine D, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D, Che D. Impact des modifications des modalités de vaccination par le BCG sur l'épidémiologie de la tuberculose en France en 2009. BEH 2011;22:255-7. <http://www.invs.sante.fr/beh/>

Yvelines et 31,4/10⁵ en Seine-Saint-Denis en 2010). Ces disparités d'incidence se retrouvent à toutes les échelles géographiques et touchent également les grandes agglomérations, comme cela avait été étudié à Marseille au début des années 2000.⁶

Les disparités géographiques sont en grande partie liées aux caractéristiques sociodémographiques des populations qui composent les territoires. Par exemple, parmi les sujets qui sont nés à l'étranger, 33 % résident en Île-de-France. Nous avons évoqué le

risque accru de développer une tuberculose pour les personnes ayant vécu en zone de forte endémie tuberculeuse, et on retrouve de fortes disparités d'incidence selon la région de naissance des personnes.⁷ En 2010, parmi les 4 795 cas pour lesquels l'information était renseignée, 48 % étaient nés en France et 52 % étaient nés à l'étranger, dont près des deux tiers (64 %) en Afrique. Les taux de déclaration étaient de 4,1/10⁵ parmi les sujets nés en France et de 36,1/10⁵ chez les sujets nés à l'étranger.



Les disparités ne se limitent cependant pas à la seule origine géographique des personnes ; ainsi, les taux de déclaration parmi les sujets nés en France étaient 2 à 3 fois plus élevés en Île-de-France que sur le reste du territoire. La tuberculose est souvent décrite comme la maladie de la pauvreté, et des indicateurs comme les conditions d'hébergement sont importantes à prendre en compte. Ainsi, les taux de déclaration parmi les populations sans domicile fixe ($>100/10^5$), dont les conditions d'accès aux soins sont difficiles, ou parmi les personnes incarcérées ($>70/10^5$), vivant dans des conditions de confinement et de proximité pouvant favoriser la transmission, sont parmi les plus élevés.⁵

Les autres caractéristiques des cas de tuberculose déclarés en France varient très peu chaque année. Environ 75 % des cas ont des formes pulmonaires (associées ou non à des localisations extrapulmonaires), et le nombre de formes graves (méningite et miliaire tuberculeuses) est faible (environ 100 cas par an). Indicateur de plus forte contagiosité des cas, la positivité de l'examen microscopique direct des expectorations concerne chaque année environ la moitié des cas ayant des formes pulmonaires.

En France, la proportion de souches multirésistantes est faible et varie de 0,9 à 1,4 % entre 2000 et 2009. Cependant, la résistance est favorisée par les traitements antituberculeux antérieurs mal conduits (durée de traitement trop courte, interruption de traitement...) et en 2009, la proportion de souches résistantes était plus de 10 fois plus élevée chez les sujets ayant déjà été traités que chez les autres (13,2 vs 1 %) [source : rapports d'activité du CNR-MyRMA]. En 2009 parmi les cas porteurs de souches MDR, 87 % étaient nés à l'étranger.

Concernant enfin la mortalité, les données disponibles sont celles du CépIDC qui recense les causes médicales de décès. En 2009, 631 personnes étaient décédées de ou avec la tuberculose (notamment les séquelles de tuberculose chez les sujets âgés). Parmi elles, la majorité avait plus de 75 ans (79 %).

Conclusion

La tuberculose est une préoccupation mondiale importante qui demande depuis des décennies des efforts considérables pour maîtriser son expansion. Le plan mondial « Halte à la tuberculose » 2006-2015 a défini les priorités d'action à mettre en place pour atteindre les objectifs ambitieux qui avaient été fixés, notamment une réduction de la mortalité de 50 % entre 1990 et 2015. Aujourd'hui, l'OMS estime que le nombre de nouveaux cas recensés chaque année dans le monde commence à décroître et la mortalité a été réduite. Ces résultats sont très importants et doivent être perçus comme un encouragement à renforcer encore davantage les mesures visant à améliorer le contrôle de la maladie.

La France est aujourd'hui considérée comme un pays à faible incidence de tuberculose. Cependant, les disparités qui existent entre les territoires et les populations doivent inciter au même

engagement. Fort du constat de ces disparités, un programme national de lutte contre la tuberculose a été mis en place en 2007 en France, reprenant les grands principes de la lutte antituberculeuse. Assurer un diagnostic précoce et un traitement adapté pour tous les cas de tuberculose maladie en renforçant la sensibilisation des personnes et des soignants, garantir l'accès aux soins pour ceux qui sont les plus éloignés du dispositif (sans domicile fixe, migrants...), améliorer les capacités à diagnostiquer les cas en systématisant les enquêtes et en développant les actions de dépistage auprès des populations à risque, limiter le développement de résistances et garantir l'organisation optimale de la lutte antituberculeuse dans chacune des régions sont les enjeux qui permettront, en France, de faire reculer fortement et durablement la tuberculose. •

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts.

SUMMARY Epidemiology of tuberculosis

Tuberculosis is one of the leading causes of infectious disease worldwide, with an estimate of more than 8 million new cases each year. Tuberculosis notification rates have been decreasing since 2002, but some countries, in Asia and sub-Saharan Africa, are still particularly affected. HIV co-infection and the emergence of resistant strains warrant further efforts to improve tuberculosis control worldwide. France is considered as a low incidence country but important disparities between populations and territories exist. Thus, the elderly, those living in large cities or in socio-economic deprived condition and persons born in high-endemic countries are mostly affected. The national tuberculosis program was launched in 2007, aiming at reducing these disparities.

RÉSUMÉ Épidémiologie de la tuberculose

La tuberculose est une maladie contagieuse dont le poids en termes de santé publique est important, avec une estimation de plus de 8 millions de nouveaux cas chaque année dans le monde. Le taux de déclaration de la tuberculose a commencé à décroître depuis 2002, mais certains pays d'Asie et d'Afrique subsaharienne restent particulièrement touchés. Le problème de la co-infection par le VIH et l'émergence de formes résistantes justifient encore davantage les efforts pour améliorer la lutte antituberculeuse à travers le monde. La France est un pays considéré de faible incidence, mais des disparités très importantes existent entre les populations et les territoires. Ainsi, les personnes âgées, celles vivant dans les grandes agglomérations ou dans des conditions socioéconomiques précaires et les personnes nées dans un pays de forte endémie sont les plus touchées. Le Programme national de lutte contre la tuberculose a été mis en place en 2007, avec l'objectif de réduire ces disparités.

RÉFÉRENCES

1. Chrétien J. La tuberculose. Parcours imagé (tome 1). Auchel : Hauts-de-France, 1995.
2. Murray JF. A century of tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;169:1181-6.
3. World Health Organization. Global tuberculosis control: WHO report 2011:1-258.
4. Decludt B. Épidémiologie de la tuberculose. *Rev Prat* 2002;52:2106-10.
5. Fignon J, Antoine D, Che D. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2009. *Bull Epidemiol Hebd* 2011;22:258-60.
6. Berger P, Saadjian M, Gevaudan MJ, Drancourt M. Épidémiologie de la tuberculose documentée à Marseille, 1998-2001. *Bull Epidemiol Hebd* 2003;35:167-8.
7. Che D, Antoine D. Migrants et tuberculose: données épidémiologiques récentes. *Med Mal Infect* 2009;39:187-90.